9.

DIE TUMOREN
DES
ÄUSSEREN GEHÖRGANGES.

INAUGURAL-DISSERTATION
VERFASST UND DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
K. B. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE
VORGELEGT VON

KARL KOCH
APPROB. ARZT
AUS
GROSSJESTIN (POMMERN).

WÜRZBURG
BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1893.

Referent:

HERR HOF- UND GEHEIMER MEDIZINAL-RAT
PROF. Dr. **SCHÖNBORN.**

SEINEN

TEUREN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

Die Tumoren, welche im äusseren Gehörgang gefunden werden, sind entweder solche, welche sich primär daselbt entwickeln, oder sie nehmen ihren Ursprung an der Ohrmuschel oder in tiefer gelegenen Gebilden des Ohres oder in dessen Nachbargebilden und greifen in ihrem weiteren Wachstume auf den äusseren Gehörgang über. Metastatisch entwickeln sich Geschwülste im Ohre ausserordentlich selten. Von den im äusseren Gehörgang vorkommenden Tumoren sind das Fibrom, Enchondrom, Osteom, Papillom, Adenom, Angiom, ferner von Granulationsgeschwülsten, die allerdings den Tumoren im eigentlichen Sinne nicht beizurechnen sind, der Lupus und das Syphilom, endlich das Sarkom und das Carcinom zu nennen. Es ist meine Absicht, die Lehren der verschiedenen Autoren über diese Erkrankungsformen des äusseren Gehörganges zusammentragen; speziell aber gedenke ich das Carcinom zu behandeln und einen casuistischen Beitrag zu letzterer Geschwulstart (der auf der chirurgischen Abteilung des hiesigen Juliusspitals anfiel) zu liefern.

Die Fibrome zeichnen sich namentlich durch ihr festes Gewebe aus. Sie unterscheiden sich von

den in der Paukenhöhle entspringenden und aus Schleimgewebe bestehenden Neubildungen durch geringen eiterigen Ohrenausfluss oder auch durch gänzlichen Mangel desselben. Am häufigsten werden übrigens am äusseren Ohrteile überhaupt jene Neoplasmen beobachtet, welche an den Ohrläppchen nach dem Ohrstechen entstehen[1]).

Die fibrösen Neubildungen sind immer gutartig.

Das Chondrom kommt sowohl im knorpligen als auch im knöchernen Teile des Gehörganges zur Entwicklung. Nicht selten fehlt jede nennenswerte subjective pathologische Erscheinung. Nur wenn sie als selbstständige Geschwülste im Gehörgange einen grösseren Umfang erreichen, werden Chondrome, wegen der damit verbundenen functionellen und anderweitigen Störungen, klinisches Object. Die Oberfläche des Chondroms ist meist glatt, selten unregelmässig höckerig. Die es überziehende Cutis ist sehr dünn und verschieden vascularisiert. Es ist meist von verschiedener histologischer Beschaffenheit, so dass die mikroskopische Untersuchung die verschiedenen Knorpelarten in einer und derselben Geschwulst zeigt. Die Knorpelzellen finden sich mit den verschiedensten Bindegewebszellen untermischt in einem meist nur wenig vascularisierten Bindegewebsgerüste. Sehr häufig finden sich in den

---

[1]) Knapp, Archiv f. Ohrenheilk. V. Bd. — Steinbrügge, Zeitschr. f. Ohrenheilk. IX. Bd. — Kohn, Wiener med. Wochenschr. 1869. Ueber eine eigentümliche Hautgeschwulst der Neger. — Kramer, Die Erkenntnis und Heilung der Ohrenkr. Berlin 1849. — Saint-Vel, Tumeurs fibreuses de l'oreille. Gáz. des Hôspit. 1864.

Geschwülsten verkalkte Partien und auch Verknöcherung mit schönen Knochenkörperchen.

Was die Gestalt des Chondroms anlangt, so wird es in Form rundlicher hanfkorn- bis haselnussgrosser Geschwülste gefunden, welche mit breiter Basis oder mehr gestielt oder auch in Form dornförmiger Auswüchse verschiedenen Umfanges aufsitzen. Mitunter ist es mit Chondromen an anderen Körperteilen combiniert.

Klinische Erscheinungen macht das Chondrom erst, wenn der Gehörgang verengt oder gänzlich obturiert wird. Wenn die Neubildung an einem Ohre vorkommt, welches an exsudativer Entzündung in den tieferen Ohrgebilden leidet, kann wegen Behinderung des Exsudatabflusses seine Anwesenheit sogar höchst gefährlich werden.

Einen Fall von Enchondrom, das vom Gehörgange ausging und in die Parotis hineinwucherte, beobachtete Launay[1]), ein verknöchertes Enchondrom das 1/2 cm vom Ohreingange entfernt, den Ohrkanal obturierte, sowie ein anderes, welches Champignonform zeigte, Gruber[2]).

Entschieden häufiger als das Chondrom kommt das Osteom im äusseren Gehörgang vor. Dieser ist nach C. O. Weber sogar einer der Lieblingssitze der Exostosen. Sie stellen bald kugelige, erbsengrosse, kurzgestielte Gebilde dar, häufiger sitzen sie mit breiter Basis auf und erreichen eine so bedeutende Grösse, dass dadurch eine grosse Strecke des

---

[1]) Gaz. d. hôp. 1861. s. Schmidts J. B. III.

[2]) Wien. med. Pr. 1881; 1880, No. 7 und 9.

Gehörganges vollständig verschlossen wird [1]). Ihre Oberfläche ist höckerig oder glatt. Die sie überziehende Haut ist in der Regel etwas gerötet, selten ganz blass und ihre Berührung mit der Sonde schmerzt meistens sehr stark. Gleich den Exostosenbildungen an den übrigen knöchernen Teilen des Körpers treten auch im Ohrkanale schwammige oder compacte Knochenmassen [2]), in Form von rundlichen Wülsten oder planconvexen Knoten [3]), seltener Knochenblasen [4]), auf. Die Exostosen erscheinen entweder allein, oder mit anderen Krankheiten des Gehörorganes combiniert, zumeist mit chronischen Mittelohrentzündungen und deren Folgezuständen. Gruber beobachtete mehrere Fälle, wo mit Exostosen im äusseren Gehörgange Obliteration der Tuba combiniert war und hält derartige Complicationen nicht für blossen Zufall.

Die Exostosen erscheinen entweder einfach oder in beiden Gehörgängen. Am häufigsten finden sie sich an der hinteren Gehörgangswand [5]), selten an der vorderen. Bei Männern sind sie ungleich häufiger als bei Frauen und entstehen sie viel seltener in Folge von schmerzhaften Entzündungen als sie ganz spontan auftreten. v. Tröltsch bringt dies

---

[1]) Taynbee, Ohrenh. S. 110 u. 111.

[2]) Nach Virchow ist der Grad der Compactheit der Knochensubstanz nur auf eine verschiedene Entwicklungstufe des Exostosen zu beziehen.

[3]) Rokitansky B. 2.

[4]) Hansen, Z. f. Ohr. XI.

[5]) Delstanche fils, Contribution á l'étude des tum. oss. au cond. aud. ext. 1879. — Pierre, A. f. Ohr. XVI, 231.

mit dem copiöseren Genuss von Spirituosen in Verbindung. Toynbee hält diese Tumoren für Ergebnis einer rheumatischen oder gichtischen Diathese, welche aber nach Gruber in den meisten Fällen fehlt. Den Zusamenhang mit Syphilis bestreitet v. Tröltsch, wogegen Gruber Exostosen im äusseren Gehörgang verhältnismässig oft bei solchen Kranken vorfand, welche an Knochensyphilis noch litten oder gegen eine solche mit Erfolg behandelt wurden. Hedinger beweist, dass Exostosen im äusseren Gehörgang mitunter Producte entzündlicher Vorgänge sind[1]). Ebenso Moos[2]). Auffallend häufig wurden sie an Schädeln überseeischer Rassen aufgefunden[3]).

Das Wachstum dieser Geschwülste geht gewöhnlich sehr langsam vor sich. Kleine Geschwülste geben zu keinen subjectiven Symptomen Veranlassung, selbst grössere rufen nur dann eine Schwerhörigkeit hervor, wenn der ohnedies verengte Gehörgang von Schuppen oder Cerumen verlegt wird. Dagegen führt ein vollständiger knöcherner Verschluss zu einer auffälligen Schwerhörigkeit und kann in Folge des Druckes auf die sensiblen Nerven des Gehörganges die schwersten Trigeminusneuralgien

---

[1]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. X. Bd.

[2]) Virchows Archiv Bd. 73.

[3]) Seeligmann, Sitz d. Akad. d. Wiss. in Wien, 1864. — Welker, Arch. f. Ohr. I. — Vgl. noch: Weinlechner, Monatsschr. f. Ohrenheilk. XX. Jahrg. No. 11. — Vandervoort, Annalen f. Augen und Ohr. III. Bd. 2. — Zur Therapie: Hinton, Arch. f. Ohr. X. — Aldinger, A. f. Ohr. XI. -- Knapp, Zeitschr. f. Ohr Bd. XV.

erregen, welche nicht eher sistieren, als bis die Knochengeschwulst gänzlich beseitigt ist. Gleich den Enchondromen können diese Geschwülste zu einer Quelle grosser Gefahr werden, wenn durch sie bei Entzündungsprocessen in den tiefen Ohrteilen eine bedeutende Eiterstauung veranlasst wird, welche zu einer Ueberleitung der Entzündung auf die benachbarten Hirnteile und zu tötlicher Meningitis, Sinusthrombose, Hirnabscess führen kann.

Das Papillom[1]) findet sich, als Wucherung des Papillarkörpers, sowohl in Form des harten (hornigen) als auch in Form des weichen (fibrösen) Papilloms. In letzteren finden sich mitunter bedeutend hypertrophierte, selbst cystenartig erweiterte Follikel, deren Inhalt zuweilen verkreidet gefunden wird. Mitunter werden sie so gross, dass sie das Lumen des Gehörganges verschliessen und das Hörvermögen beeinträchtigen. Zu ersterer Form gehören auch die Warzen, welche einzeln oder mehrfach im knorpligen Teile des äusseren Gehörganges gefunden werden. Die Transformation des Papilloms in Epithelialcarcinom wurde mehrmals beobachtet und wird der von mir unten näher zu erörternde Fall ein weiteres Beispiel hierzu liefern. Für sich gehört das Papillom zu den gutartigen Neubildungen.

Das Adenom im äusseren Gehörgang wurde von Gruber nie anders beobachtet als in Folge einer lange bestehenden Entzündung der Gehörgangsgebilde, welche meist wieder mit chronischer Mittel-

---

[1]) Bing: „Ueber Warzen und Papillome am äusseren Ohrteil.“ Wiener med. Blätter 1885.

ohrentzündung gepaart war. Es sind meist combinierte gestielte Geschwülste (adenoma fibrosum, myxomatosum) mit einfachem oder geteiltem Stiele, welcher zuweilen im äusseren Gehörgange und in der Schleimhaut der Trommelhöhle inseriert. Nicht selten ist ihre Kapsel sehr fest und nahe dem Stiele mit flimmerndem Cylinderepithel belegt. Im Innern solcher Geschwülste finden sich auch zuweilen Cysten mit schleimigem Inhalt. Mitunter finden sich mehrere Adenome in demselben Gehörgange.

Das Angiom erscheint im äusseren Gehörgang meistens als Fortsetzung eines Angioms der Ohrmuschel, kann jedoch auch auf den Gehörgang beschränkt sein oder von dort auf die Nachbargebilde übergreifen. Es kommt sowohl die Teleangiektasie (Angioma plexiforme) als auch das cavernöse Angiom (Tumor cavernosus) vor. Solche Geschwülste sind entweder angeboren oder entstehen nach Erfrierung der Ohrmuschel (Kipp). Sie sitzen mitunter an Stellen, welche dem untersuchenden Auge sehr schwer zugänglich sind, z. B. in einer Bucht der Gehörgangswand. Gruber beobachtete einen Fall, in welchem bei Vater und Sohn in gleicher Weise die Teleangiektasie an der linken Muschel entstanden war und sich längs der oberen Wand des Gehörganges auf das Trommelfell fortsetzte. In einem analogen Falle von Chimani[1]) erstreckte sich ebenso ein Aneurysma cirsoideum in Form von dunkelroten Streifen und Punkten von der Ohrmuschel bis auf die obere Wand des äusseren Gehör-

---

[1]) Arch. f. Ohrhk. X.

ganges und entlang dieser bis zum Trommelfelle. Schwartze beobachtete in einem Falle von Angiom im äusseren Gehörgange heftigen Reflexhusten.

Wenn Gefässneubildungen durch bedeutende Verengerung des Gehörganges den Schallzutritt behindern, werden sie Ursache von Schwerhörigkeit. Mitunter klagen Kranke mit Angiomen über subjektive Gehörsempfindungen der verschiedensten Art. Dieselben sind entweder Folge der secundären objektiven Veränderungen in den tieferen Gebilden des Ohres, hauptsächlich bedingt durch die abnormen Circulationsverhältnisse, oder es sind die subjektiven Gehörsempfindungen wirklich in der Wahrnehmung der in den neugebildeten Gefässen zu stande kommenden Circulationsgeräusche begründet, wo dann die vom Kranken empfundenen Geräusche auch objektiv an der Gefässneubildung wahrzunehmen sind. — Viel wichtiger als diese subjektive Erscheinungen sind aber die aus solchen Angiomen zuweilen entstehenden Blutungen, welche geradezu lebensgefährlich werden können, und die Indication zur Unterbindung von Gefässen, sogar der Carotis abgeben können.

Lupus kommt im äusseren Gehörgang sowohl primär vor als auch ex contiguo, von den Nachbargebilden her. Man findet alle Formen des Lupus, am häufigsten (Gruber) zeigt er die Charaktere des Lupus exfoliativus; aber auch der Lupus hypertrophicus und exulcerans kommen vor und bedingen gar nicht selten enorme Zerstörungen. Gruber berichtet von Fällen, wo der knorpelige Gehörgang und die ganze Ohrmuschel verloren gegangen waren

und wo das Lupusgeschwür noch seine zerstörende Wirkung in der Haut des knöchernen Gehörganges und am Trommelfelle fortsetzte. — Mitunter verursacht das Lupusgeschwür im äusseren Gehörgang ausserordentlich heftige Schmerzen, in der Mehrzahl der Fälle jedoch sind die Schmerzen unbedeutend.

Der Lupus am Ohre ist, wie an anderen Körperstellen, einer Behandlung zugänglich, doch treten auch hier häufig Recidive ein.

Des weiteren treten im äusseren Gehörgang maculöse und papulöse Symphilide, Condylome und syphilitische ulceröse Processe auf. Die Condylombildung erfolgt meistens im Beginne der Syphilisaffektion[1]) und zeigt sich gewöhnlich in der Tiefe des Gehörganges. Aus ursprünglich roten Flecken entstehen flache Infiltrationen und aus diesen wieder lappen- oder zapfenförmige Condylome; durch deren oberflächlichen Zerfall bilden sich Ulcera mit Involvierung der Condylome und schliesslichem Ausgange in Vernarbung (Urbantschitsch). Die Umgebung des Ohres, besonders die Lymphdrüsen zeigen sich ganz ungewöhnlich stark geschwollen[2]).

Das Sarkom ist eine seltene Neubildung im Ohre. Es entwickelt sich primär im Gehörgange oder greift von den Nachbargebilden aus dorthin über, und zwar findet sich sowohl das grosszellige mit reichlichem Bindegewebsstroma ausgestatte Sarkom (Fibrosarkom), als auch das kleinzellige, wenig fibröses Gewebe enthaltende (Rundzellensarkom)[3]).

---

[1]) Stöhr, Arch. f. Ohrhk. V.

[2]) Schwartze, Arch. f. Ohrhk. IV. S. 262.

[3]) Orne-Green, Arch. of Otolog. Bd. VIII.

Das fibröse Sarkom wächst langsam, das kleinzellige ausserordentlich rasch und verursacht gewöhnlich sehr stürmische Erscheinungen.

Die Sarkome im äusseren Gehörgang finden sich zumeist bei Kindern und jüngeren Individuen. Der objektive Befund kann sehr verschieden sein. Mitunter ist die Neubildung eine umschriebene, derb anzufühlende, mit normaler Cutis überzogene Geschwulst ohne jede Eiterung, in anderen Fällen umgiebt sie, infolge stattgehabter Exulceration, stinkende, mehr weniger blutige Jauche. In der Umgebung des Ohres können Begleiterscheinungen gänzlich fehlen, in anderen Fällen sind hochgradige Drüseninfiltration, Auftreibung der Knochen, besonders des Warzenfortsatzes, Infiltration der Weichgebilde, fluctuierende Geschwülste vorhanden. Infolge von Ulcerationen tritt mitunter aus der sarkomatösen Geschwulst heftige Blutung ein. Das Sarkom erzeugt bisweilen Schmerzen, die bis zum Unerträglichen gesteigert sein können, was besonders dann der Fall ist, wenn es bei seinem raschen Wachstume auf sensilbe Nerven stösst und dieselben durch Druck oder in einer anderen Weise in Mitleidenschaft zieht, oder wenn durch die Neubildung entzündliche Processe in den nachbarlichen Gebilden eingeleitet und unterhalten werden. Solche Entzündungen werden mitunter in der Gegend der Parotis oder am Processus mastoideus beobachtet. Die Neubildung verbreitet sich um so schneller in das durch die Entzündung gelockerte Gewebe und wächst unter den grössten Qualen für den Kranken mit riesiger Vehemenz. Dass im weiteren Verlaufe, infolge von

Metastasenbildung, die Erscheinungen im Ohre und dessen Umgebung noch mit anderweitigen sowohl subjectiven als objektiven Symptomen vereint sein können, ergibt sich aus Wesen des Sarkoms.

Das Carcinom des äusseren Gehörganges entwickelt sich unter den Symptomen eines nässenden Eczems oder mit Bildung einer umschriebenen Kruste, welche wegen starken Juckens wiederholt abgekratzt wird, bis eine geschwürige Fläche entsteht (Politzer). Häufig zeigen sich in der Haut oder im Unterhautzellgewebe ein einziges oder mehrere härtliche Knötchen, die sich zum Epithelialcarcinom entwickeln (Gruber), oder es nimmt eine lange Zeit hindurch bestehende Warze den Charakter des Epithelialcarcinoms an (s. unten den Fall von Kessel und den von mir zu beschreibenden). Die sich nach und nach bildenden Geschwüre sind mit aufeworfenen scharfen Rändern und unebenem mehr weniger granulierendem Grunde versehen. Während die Neubildung an einer Stelle zerfällt, greift sie vom Rande aus immer weiter, zieht immer mehr normale Gebilde in die Zerstörung ein, wodurch nicht blos die ganze Ohrmuschel und die tieferen Abschnitte des Gehörganges zerstört werden, sondern auch grosse Substanzverluste an Nachbargebilden, sogar an den Schädelknochen zu stande kommen.

In einem von Ch. Delstanche mitgeteilten Falle von Epitheliom des äusseren Gehörganges[1]) griff dasselbe so weit um sich, dass die Trommelhöhle und Ohrtrompete, der hintere Teil des Stirn-

---

[1]) Arch. f. Ohrhk. Bd. XV.

beins, die Keilbeinflügel und die hintere Orbitalwand zerstört und blossgelegt wurden. Begleitsymptome der Zerstörung waren Facialislähmung, Exophthalmus, Amaurose, Geschmacks- und Geruchslähmung, Paralyse der rechten Gaumenmuskulatur. Der Tod erfolgte durch Uebergreifen auf die Dura mater.

Schwartze und Gruber beobachteten die meisten Epitheliome am äusseren Ohrteile bei solchen Kranken, welche lange Zeit an eiterigen Entzündungen im Ohre litten; doch befällt die Neubildung auch ein bis dahin ganz normales Ohr.

Das Leiden wird in manchen Fällen lange Zeit ohne Schmerz getragen, mitunter stellen sich heftige lancinierende Stiche oder auch continuierlich anhaltende Schmerzen ein. Wenn die Neubildung sich auf die tieferen Teile erstreckt, namentlich wenn sie auch bis in die Orbita und in die Fossa pterygoidea vorgedrungen ist, dann pflegt sich der Schmerz bis zum Unerträglichen zu steigern.

So in dem oben erwähnten Falle von Delstanche. Brunner[1]) beschreibt einen Fall, wo starkes Jucken lange Zeit die erste und einzige Erscheinung bildete. Dann stellte sich etwas Ohrenfluss ein, aber noch ohne Schmerzen. Dieselben traten erst auf, als die Neubildung anfing, den Knochen zu zerstören; später aber waren sie das hervorragendste und für den Kranken quälendste Symptom und traten besonders Nachts auf. Lucae[2])

---

[1]) Arch. f. Ohrhk. Bd. V. S. 28.

[2]) Arch. f. Ohrhk. Bd. XIV.

beobachtete einen Fall, der mit „constanten furibunden“ Schmerzen einherging.

Der Epithelialkrebs ist entschieden bösartig, doch sind Fälle genug bekannt, wo der Kranke die Radicaloperation viele Jahre ohne Recidiv überlebte. Wenn die Krankheit zum Tode führt, geschieht dies durch Uebergreifen auf das Gehirn, oder durch vielfache Metastasenbildung in lebenswichtigen Organen oder durch das Hinzutreten von Entzündungen in den tieferen Ohrgebilden sowie im Gehirn und seinen Häuten oder durch Septicaemie.

In dem Fall von Lucae (s. o.) lautet die pathologisch-anatomische Diagnose: Carcinoma ulcerosum capitis. Meningitis purulenta dextra. Perforatio ossis petrosi dextri. Carcinoma et perforatio durae matris, abscessus gangraenosus lobi temporal. dextri.

Politzer giebt in einem Falle bei einer 64jährigen Frau als Todesursache Erschöpfung an. Die mikroskopische Untersuchung dieses Falles war insofern besonders interessant, als Carcinomgewebe in grosser Ausdehnung in Knochenräumen des Schläfenbeins gefunden wurde, welche entfernt vom primären Krankheitsherde lagen, ein Befund, aus welchem der Autor die Erfolglosigkeit operativer Eingriffe bei manchen scheinbar lokal begrenzten Neubildungen erklärt. Im übrigen zeigte die mikroskopische Untersuchung den grössten Teil der Gehörgangsauskleidung von Krebszellen infiltriert. Besonders stark war die Anhäufung der Krebszellen an der Uebergangsstelle des Gehörgangs

und Trommelfells ausgeprägt und fanden sich kleinere Krebsinfiltrate in der Cutis des Trommelfells und an der Schleimhautschichte desselben.

Ich komme nun auf die oben angeführte Beobachtung zurück, dass eine im äusseren Gehörgang lange Zeit bestehende Warze mitunter den Charakter des Epithelialcarcinoms annimmt. Kessel[1]) giebt das Resultat der mikroskopischen Untersuchung einer dem äusseren Gehörgang entnommenen Neubildung von der Form einer mittelgrossen höckerigen Warze an. Dieselbe war mit Haaren, Talg- und Ohrenschmalzdrüsen versehen, war mit dicker Epidermis bedeckt, welche in das untenliegende bindegewebige Stroma langgestreckte epitheliale, sich unten auffasernde, Wucherungen hinabschickte. Die zahlreich vorhandenen Perlkugeln mit den concentrisch geschichteten, auf der Kante stehenden Zellen, die häufigen Epithelialnester im Innern der Substanz kennzeichneten den Tumor als Epitheliom.

Ein ähnliches Resultat (nur war die Warze pigmentiert) ergab die von mir angestellte mikroskopische Untersuchung eines im Beginn des Jahres 1892 von Herrn Prof. Dr. Schönborn in der chirurgischen Klinik des hiesigen Juliusspitales exstirpierten Tumors des äusseren Gehörganges. Der Fall war folgender:

O. K.. 47 Jahre alt, Bauer von Heufurt. Die Eltern sind tot, bei der Mutter soll Herzlähmung die Todesursache gewesen sein, woran der Vater

---

[1]) Arch. f. Ohrhk. Bd. IV. S. 184.

gestorben ist, weiss Pat. nicht anzugeben. Eine Schwester soll an Abzehrung gestorben sein. Frau und drei Kinder sind gesund. — Vor 3 Jahren war Pat. mehrere Monate krank, angeblich litt er an beginnender Lungenschwindsucht.

Im Herbst 1888 bemerkte Pat. in der linken Ohrmuschel eine kleine, ungefähr linsengrosse warzenartige Geschwulst von schwarzer Farbe. Die Geschwulst wurde allmählich grösser und hatte nach ca. 2 Jahren die Grösse einer Haselnuss erreicht. Ein zu Rat gezogener Arzt excidierte die Geschwulst und ätzte die Wundfläche mit dem Höllensteinstift. Schon nach 14 Tagen jedoch kam die Geschwulst wieder und nahm allmählich ihren jetzigen Umfang an. Aus der Geschwulst soll sich eine gelbliche Flüssigkeit entleert haben. Schmerzen hat Pat. nie gehabt. Ebenso war das Gehör wenig beeinträchtigt.

Status praesens: Allgemeines Aussehen gut, Thorax kräftig entwickelt, geringes Lungenemphysem; sonst an Herz und Lungen nichts Abnormes; von Phthise nichts zu constatieren. Geringe Phimose; Verdauung in Ordnung, Urin frei von Albumen und Zucker.

Der Ohreingang linkerseits ist nahezu ausgefüllt durch einen Tumor, der von dem vorderen unteren und hinteren Rand des Gehörgangs ausgeht. Derselbe reicht gerade bis zum Helix und Tragus. Der Tumor ist von blauschwärzlicher Farbe, liegt flach breitbasig auf und hat eine warzige zerklüftete Oberfläche. Er reicht ziemlich weit nach hinten, so dass das Trommelfell nicht sichtbar wird.

Nach aussen zu setzt sich der Tumor scharf von der gesunden Haut ab; keinerlei entzündliche Rötung an der Grenze. Hörweite für Taschenuhr ca. 30 cm. Regionäre Lymphdrüsen frei.

Operation am 27. Januar 1892. Narkose ohne Zwischenfälle. Umschneidung des Tumors so, dass Teile der Ohrmuschel mitgenommen werden. Der ganze knorpelige und häutige Teil des äusseren Gehörganges wird entfernt. Um den Tumor besser abtragen zu können, musste noch eine Incision nach der Wange hin gemacht werden, die den Facialis rechtwinklig kreuzte. Ein Teil des Nerven sowie die Art. temporalis wurden durchschnitten. Von der Parotis mussten kleine Stücke mit entfernt werden. Die Art. temporalis bezw. die Endigung der Carotis externa wurde in der Drüse nochmals getroffen und verursachte eine ziemlich beträchtliche Blutung, da sie schräg angeschnitten war. Im knöchernen Gehörgang fanden sich noch schwarze Tumormassen, die anscheinend nur flächenhaft gewachsen waren, in den Knochen nicht eindrangen. Von den Wänden des knöchernen Gehörganges wurden kleine Spähne abgemeisselt, um mit dem scharfen Löffel weiter zu kommen. Das Trommelfell war zerstört. Die Paukenhöhle wurde mit dem scharfen Löffel von den Tumormassen gereinigt. Gehörknöchelchen wurden nicht in dem Ausgeschabten gefunden, waren also anscheinend auch schon zerstört. Der Tumor liess sich ganz entfernen. Blutverlust sehr reichlich. Auswaschung mit 1‰ Sublimat. Ligaturen (Catgut), Tamponade mit Jodoformgaze, antiseptischer Verband.

27. Januar nachmittags: Auf die Narcose fast keine Reaction. Geringe Parese des unteren Lids.

28. Januar. Oeffnen des Mundes etwas erschwert (nicht durch den Verband). Sonst keine Beschwerden.

2. Februar. Die Kieferklemme hat allmählich nachgelassen. Verbandwechsel: Nähte werden entfernt, Heilung per primamins. Tampon entfernt, durch locker eingelegte Jodoformgaze ersetzt. Einblasen von Jodoformpulver. Antisept. Verband. Patient steht auf-

5. Februar. Ueppige Granulation. Höllensteinsalbe.

18. Februar. Auf seinen Wunsch verlässt Pat. das Spital. Der genähte Teil der Wunde ist lineär vereinigt. Der dem Meat. auditor. ext. entsprechende Teil derselben befindet sich in guter Granulation. Die Vertiefung beträgt noch etwa 1 1/4 cm. Parese des unteren Lids. Sonst keine Facialisstörungen. Die obere Hälfte der Ohrmuschel zieht sich etwas ein. Vollkommenes Wohlbefinden.

15. März 1892. Zweiter Eintritt ins Spital. Ende Februar bemerkte Patient im Bereich der Ohrmuschel einige kleine schwarze Fleckchen. Dieselben verbreiteten sich rasch. Mit der Diagnose Recidiv schickt der Arzt den Pat. ins Spital.

Befund: Die Wundhöhle hat sich fast ganz ausgefüllt. Im Niveau der früheren äusseren Oeffnung des Meat. auditor. extern. befinden sich einige ungefähr Stecknadelkopfgrosse Granulationen. Sonst vollkommene Ausfüllung. Leichte Einziehung der

Concha. An der Concha befinden sich drei mit einander nicht zusammenhängende je ca. 2 mm Durchmesser haltende schwärzliche Verfärbungen der Haut. Dieselben haben eine geringe Prominenz. In ihrer Umgebung sieht die Haut vollkommen normal aus. Keine entzündliche Zone. Die verfärbten Stellen sind von Epithel überkleidet.

Es besteht nur eine geringe Facialisparese des unteren Lids.

21. März. Operation: Keine Narkose (auf Wunsch des Pat.). Umschneidung und Excision, so dass die ganze Concha bis zum Antihelix in ihrer ganzen Dicke entfernt wird. 2 Ligaturen. Auslöffeln der Granulationen, obwohl sie nicht verdächtig aussahen. Keine Naht. Tamponade. Antiseptischer Verband.

26. März. Verbandwechsel. Gute Granulation. Patient tritt aus.

Der exstirpirte Tumor war zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung gleich nach der Operation in Müller'sche Flüssigkeit gelegt worden. Das Präparat zeigte die Gestalt eines kurzen Hohlcylinders, dessen Wand durch einen bei der Operation nach der Wange zu geführten Schnitt der Länge nach gespalten war. Die Wände des Cylinders waren verschieden dick und enthielten Teile der Ohrmuschel und der Parotis. An der Aussenfläche des Cylinders war krankhaftes Gewebe nicht zu erkennen.

Aus dem Präparat wurden zwei rhombische Stücke herausgeschnitten, entsprechend dem oberen und dem unteren vorderen Teil des äusseren Gehörganges. Die Stücke wurden in Paraffin eingebettet; dann wurden vermittelst des Mikrotoms feine Schnitte hergestellt, und die Schnitte teils einfachen, teils Doppelfärbungen unterworfen.

Die einfachen Färbungen wurden mit Hämatoxylin und Alauncarmin, die Doppelfärbungen mit Hämatoxylin und Ammoniakcarmin, mit Hämatoxylin und Eosin und mit Hämatoxylin und Pikrinsäure hergestellt.

Die histologische Struktur des peripheren Gewebes des exstirpirten Tumors lässt ein dem oberen Stück entnommener, mit Carmin gefärbter Schnitt gut erkennen. Das derbe Cutisgewebe ist Sitz einer zelligen Infiltration in Form von Zellnestern und Zellsträngen. Dieselben zeigen epithelialen Charakter, hängen auch vielfach mit dem Deckepithel zusammen; ab und zu sieht man Epithelperlen. Die Zellstränge sind von einander durch Bindegewebe getrennt, welches von weiten klaffenden Blutgefässen durchzogen wird, wohingegen innerhalb der Zellstränge selbst Gefässe fehlen. An Stelle der Papillen treten unregelmässige, flache Erhebungen der Cutisoberfläche auf, welche sich in Gestalt feiner, sehr schmaler Papillen oder auch als breite Blätter in die zusammenhängende Epidermisschicht einsenken. Die letztere zeigt, entsprechend der Anordnung dieser Bestandteile, abwechselnd hellere und dunklere Streifen und Bänder, welche den stärker gefärbten, tieferen Epidermislagen ent-

sprechen. Nur stellenweise tritt eine Zerklüftung der zusammenhängenden Epidermislagen ein. Die Zellstränge, Haarbälge und das Rete Malpighii sind pigmentiert.

Wir haben also das Bild einer flachen pigmentierten Warze vor uns.

Andere, dem tieferen Gewebe, also dem eigentlichen Tumor entnommene Schnitte zeigen das Epithel handschuhfingerförmig, strangartig, ballenförmig in die Tiefe wuchernd, so dass es die Bindegewebsstränge verdrängt und sich an ihre Stelle setzt. An der Grenze gegen das gesunde Gewebe besteht kleinzellige Infiltration. Die Epithelnester lassen in ihrem Centrum keine Gefässe erkennen. Das Pigment findet sich teils feinkörnig in den Zellen, teils grobkörnig und structurlos ausserhalb derselben.

Der Knorpel ist schleimig erweicht, die Knorpelhöhlen sind vergrössert, die Knorpelzellen gewuchert. Es finden sich schön erhaltene Ceruminaldrüsen, an anderen Stellen Schleimdrüsen. Die Talgdrüsen sind ebenfalls gewuchert und sind in die Länge gezogen.

Im Ganzen die gleichen Bilder zeigen die dem unteren vorderen Stück des Präparates entnommenen Schnitte, nur lassen dieselben noch Parotisgewebes erkennen.

Es handelt sich also um ein pigmentiertes Carcinom, welches aus einer Warze hervorgegangen ist.

Am Schlusse der Arbeit sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer Herrn Hof- und Geheimen Medicinal-Rat Prof. Dr. Schönborn für die gütige Ueberweisung der Arbeit meinen Dank abzustatten.

Desgleichen sage ich Herrn Dr. Jungengel, ersten Assistenzarzt an der chirurgischen Abteilung des hiesigen Juliusspitals, für die freundliche und bereitwillige Hülfe, welche mir derselbe angedeihen liess, meinen besten Dank.